

Atuação da Equoterapia no ganho de equilíbrio em portadores de necessidades especiais: revisão de literatura

Equine therapy performance in the balance gain in people with special needs: literature review

Beatriz Franceschini Castanhari¹
Karine Barros Mosule²
Diana Bincoletto Fazon³

Resumo

A Equoterapia é um método terapêutico ao qual é utilizado o cavalo, como instrumento de trabalho, por ser seu andar o mais semelhante com o do ser humano, desse modo, tem vários efeitos benéficos ao praticante. Com base nesses conhecimentos, o presente estudo teve como objetivo mostrar a melhoria do equilíbrio em pacientes portadores de deficiência e/ou necessidades especiais que é obtida por meio da prática de Equoterapia. Para esta finalidade foi realizada uma revisão bibliográfica baseado em livros e artigos nos bancos de dados como bireme, lilacs, scielo e trabalhos de conclusão de cursos relacionados ao assunto. Nesse método de tratamento o andar do cavalo produz movimentos sequenciados e ritmados dados como movimento tridimensional, que faz com que o praticante montado tenha toda hora uma perda do equilíbrio, sendo necessário que retome esse equilíbrio durante toda a montaria. Durante a pesquisa realizada notou que prática em Equoterapia possui uma melhora ou ganho satisfatórios do equilíbrio em portadores de deficiência e/ou necessidades especiais.

Palavras-chaves: equoterapia, modalidades da fisioterapia, equilíbrio postural.

Abstract

Equine therapy is a therapeutic method to which the horse is used as a working tool because his gait is the most similar to the gait of the human being, thus having several beneficial effects to the practitioner. Based on this knowledge, the present study aims to show the improvement of the balance in patients with disabilities and / or special needs that is obtained through the practice of Equine therapy. For this purpose, a bibliographic review was carried out based on books and articles in databases such as bireme, lilacs, scielo and undergraduate thesis related to the subject. In this method of treatment, the riding of the horse produces sequenced and rhythmic movements given as three-dimensional movement, which causes the mounted practitioner to have a loss of balance at all times, being necessary to resume this balance throughout the ride. During the research realized that practice in Equine therapy has a satisfactory improvement or gain of balance in people with disabilities and / or special needs.

Key words: equine therapy, physical therapy modalities, postural balance.

Introdução

A Equoterapia é definida como um método que se utiliza o cavalo como instrumento terapêutico, auxiliando o desenvolvimento global do praticante por gerar

¹ Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

² Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

³ Professora especialista do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium De Araçatuba – SP.

uma quantidade significativa de estímulos sensoriais e neuromusculares, sendo assim, esse método oferece uma melhora significativa no desenvolvimento do indivíduo, através do movimento tridimensional realizado pela andadura do cavalo [1, 2].

A ANDE-Brasil (Associação Nacional de Equoterapia), definiu como praticante de equoterapia todo portador de deficiência e/ou necessidades especiais que realizam atividades equoterápicas [3].

Dentre as três andaduras que o cavalo possui, o passo transmite movimentos sequenciados e simultâneos que dão origem ao movimento tridimensional, durante esse movimento, o animal desequilibra o praticante, fazendo com que o mesmo busque seu ponto de equilíbrio. Ao passo, o cavalo realiza movimentos ântero-posterior, látero-lateral, súpero-inferior e rotação pélvica, tornando-o similar a marcha humana em 95% em decorrência do movimento produzido na bacia ou cintura pélvica do praticante. O movimento tridimensional estimula o deslocamento do centro de gravidade do praticante, trazendo ao mesmo, benefícios físicos, psicológicos e sociais, como: melhora na postura, coordenação motora, normalização do tônus muscular, ganho ou melhora do equilíbrio corporal, melhora da autoconfiança, autoestima, bem estar, dentre outros [3-6].

O equilíbrio corporal é caracterizado como a manutenção da postura com o mínimo de oscilações (equilíbrio estático) ou durante a realização de uma habilidade motora (equilíbrio dinâmico). A estimulação do equilíbrio é um dos grandes benefícios que se consegue ao realizar a terapia. Sendo assim, pode-se dizer que o equilíbrio é a habilidade de se manter a posição do corpo no espaço, a fim de alcançar uma interação entre o corpo todo e o ambiente. O labirinto e o cerebelo são as principais estruturas relacionadas com a capacidade de se manter em equilíbrio, pois os mesmos controlam a coordenação de todos os movimentos [7-10].

A presente pesquisa teve como finalidade analisar a eficácia da Equoterapia no ganho de equilíbrio em portadores de necessidades especiais.

Material e método

O estudo realizado foi do tipo revisão bibliográfica através de fontes de dados como livros, artigos científicos e trabalhos de conclusão de cursos, retirados das bases Scielo e fontes encontradas no Google Acadêmico, utilizando-se das palavras

chaves Equoterapia, Modalidades fisioterapia e Equilíbrio postural. Os artigos científicos e periódicos foram adotados a partir do ano de 1990 progredindo até o ano de 2016 e que estiveram relacionados ao tema.

Os meios de inclusão para os artigos utilizados foram através de uma seleção de trabalhos que continham informações sobre a prática de Equoterapia em portadores de necessidades especiais que apresentam déficit de equilíbrio.

Discussão

Desde a antiguidade os equinos possuem um bom convívio com o ser humano, onde esses animais acompanham a evolução humana e atualmente apresentam uma grande importância para a prática da equoterapia [1, 11].

De acordo com a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil), a Equoterapia:

É um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais [12].

Conforme um estudo realizado em 2011 sobre a Equoterapia, descreve-se que o cavalo é empregado como um instrumento cinesioterapêutico, passando a fazer parte da vida do praticante. O mesmo autor relatou que essa prática terapêutica engloba o ser humano como um todo [1]. O cavalo é utilizado para desempenhar melhorias no desenvolvimento motor, emocional e social do cavaleiro de acordo com Lermontov [13]. Greve, Casalis e Barros Filho complementaram que a Equoterapia atua nas áreas de saúde, educação e equitação com uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar [14]. Segundo Monteiro, há quatro programas onde o paciente é inserido de acordo com a sua necessidade, sendo eles: Hipoterapia, Educação/Reeducação, Pré-esportivo e Esportivo [15]. De acordo com Lermontov a hipoterapia é um programa direcionado a praticantes sem condições de se manter sozinho no cavalo, onde o mesmo é utilizado como um instrumento cinesioterapêutico e voltado para as áreas de saúde, ou seja, para a reabilitação de portadores de necessidades especiais conforme complementou De Lara Uzun [13,

16]. No programa de educação/reeducação, Lermontov descreveu que é destinado aos praticantes que já possuem uma independência maior sobre o cavalo, desse modo já interage com o mesmo, onde os exercícios realizados englobam tanto a área da saúde como a área de educação. Ainda de acordo com a autora, o cavalo nesse tipo de programa atua como um instrumento pedagógico e psicológico. Quando o praticante se enquadra no programa de pré-esportivo ele já possui condições de conduzir e atuar sobre o cavalo, podendo ser realizadas atividades de hipismo como citou Lermontov [13]. Em seus estudos De Lara Uzun relatou que esse tipo de programa é voltado para educação e socialização, podendo ser utilizado para reabilitação e educação. Desse modo o cavalo estará atuando como instrumento de inserção e reinserção social [16]. Flores e Lorenzetto relataram que para o programa Esportivo o praticante tem autonomia para conduzir o animal e preparar o portador de deficiência/necessidades especiais para competições paraequestres. Os mesmos autores complementaram que esse tipo de programa resulta na inserção social, no prazer pelo esporte, na melhora da autoestima e personalidade, assim como na autoconfiança [17, 18].

Conforme estudo abordando a Equoterapia, os autores afirmaram que a andadura que possui maior relevância é o passo, proporcionando ao praticante o movimento tridimensional [1]. Lermontov descreveu que o movimento tridimensional, por se assemelhar ao andar do ser humano proporciona uma reabilitação de pessoas com deficiência/necessidades especiais, por gerar movimentos no plano vertical, no plano horizontal (eixo transversal e longitudinal), além de promover no praticante uma rotação pélvica de oito graus para cada lado. A cada passo dado pelo animal o praticante sofre três diferentes tipos de força [13]. De Lara Uzun observou que o movimento tridimensional por ser rítmico e balançante gera estímulos no sistema vestibular proporcionando uma melhora na consciência espaço-temporal, do equilíbrio, concentração e estabelece uma segurança gravitacional [16]. Lorenzetto e Lermontov descreveram que o componente rotacional e o movimento do dorso do cavalo auxilia o praticante a realizar uma adaptação sobre o mesmo para obter um ajuste tônico e sustentar as reações de equilíbrio [13, 18].

O deslocamento do cavalo, como citou Lermontov irá atuar de modo direto no cérebro do praticante o qual vai repercutir em seu corpo todo, onde o comando será conduzido ao ajuste postural [13].

De acordo com os autores Pierobon e Galetti quando se está montado o praticante de Equoterapia assume posições que impedem alguns padrões patológicos, assim ao passo o cavaleiro recebe estímulos que são enviados ao Sistema Nervoso Central por ativações de receptores proprioceptivos, onde sua ação irá ajudar no amadurecimento sensório-motor acarretando em melhora do equilíbrio, coordenação e ajustes posturais [19]. Talaveira citou que os movimentos do cavalo quando ao passo ou mesmo parado, como a troca de apoio de patas, o alongar do pescoço e o deslocamento da cabeça para um lado e para o outro, provocando o desequilíbrio do praticante, faz com que o mesmo busque uma readequação muscular para manter-se em equilíbrio [2]. Além disso, De Jesus citou que provoca no praticante uma contração e um relaxamento constante de sua musculatura, gerando um fortalecimento muscular [4].

Nos estudos de Aikawa, Braccialli e Padula a integração de informações do sistema vestibular, receptores visuais e do sistema somatossensorial vai realizar a manutenção para o equilíbrio. Durante uma postura em pé, sendo assim, qualquer tipo de deficiência em algum desses sistemas, seja individualmente ou em conjunto, pode causar um desequilíbrio postural [20]. De acordo com Holle, sendo o equilíbrio um dos benefícios da equoterapia, o ato de se equilibrar se relaciona principalmente com o labirinto e o cerebelo, tendo grande influência sobre o equilíbrio, por controlar a coordenação de todos os movimentos [21]. Segundo O' Sullivan e Schmitz, a coordenação é quando se tem a capacidade de executar movimentos regulares e controlados, sendo essa capacidade um processo complexo que necessita de um sistema neuromuscular intacto. O mesmo relatou que tais movimentos coordenados se definem por uma velocidade, distância, direção, ritmo e tensão muscular apropriado [22].

Em estudos, Kague observou que para se montar em um cavalo, se exige equilíbrio e coordenação, a partir dessas ações, os sistemas proprioceptivo, vestibular e sensório motor estão sendo estimulados [23]. De Jesus, em seus estudos descreveu que o andar a cavalo, apesar de um fato simples, já estimula o praticante a buscar o seu equilíbrio o tempo todo, assim como seu controle postural

e sua conscientização corporal. Outro fator importante nas sessões de Equoterapia, é o ritmo que é proporcionado pela andadura do cavalo ao praticante, estando este presente o tempo todo durante as sessões, ocasionando na melhora do equilíbrio [4].

A equoterapia vai proporcionar ao praticante, segundo Medeiros e Dias a melhora do equilíbrio através da estimulação permanente do movimento tridimensional [24]. Lermontov e Liporoni descreveram que esse deslocamento ocasionado pelo dorso do cavalo gerando movimentos simétricos, ritmados e simultâneos faz com que o praticante adeque seu tônus muscular a se manter em equilíbrio [13, 25].

Com base em pesquisas, Medeiros e Dias relataram que as reações de equilíbrios são proporcionadas pelo animal de tal maneira: estimulação infra-superior, látero-lateral e ântero-posterior [24]. O passo de forma ritmada provoca a melhora no equilíbrio tanto estático quanto dinâmico, desse modo o movimento do cavalo faz com que ocorra uma contração e um relaxamento constante dos músculos como é descrito por Lermontov [13]. De acordo com estudos realizados em 2011, esses movimentos constantes geram um fortalecimento de musculatura pélvica, abdominal e lombar, além de promover uma melhora no equilíbrio de tronco e controle postural contra a ação da gravidade [26]. Ainda nos estudos realizados por Lermontov expõe-se que quando montado o praticante precisa reconhecer a sua atitude corporal para poder se manter em equilíbrio, assim reajustar a sua posição e coordenar seus próprios movimentos, realizando dissociação de membros inferiores e superiores [13].

De acordo com alguns estudos foi observado que através do movimento tridimensional ocorre um deslocamento do centro de gravidade do cavalo assim como do praticante. Essa movimentação contínua do animal além de deslocar o centro de gravidade de ambos proporcionam ao sistema vestibular inputs fazendo com que se ocorra reajustes nas reações de equilíbrio e endireitamento para promover o desenvolvimento do controle postural [4, 27]. Nos estudos de Liporoni e De Oliveira é citado que para se trabalhar o equilíbrio utilizam-se trajetos fixos (linha reta e áreas planas) e tortuosos (trajetos sinuosos, terrenos acidentados, aclives e declives) [25]. Severo relatou que o cavalo deve ser deslocado nestas ocasiões tanto com passos largos, quanto com passos curtos, bem como com alterações na

velocidade gerando a necessidade do praticante no controle de equilíbrio em direções anteriores e posteriores do cavaleiro [28].

No decorrer da pesquisa, houve-se a dificuldade de encontrar uma quantidade de dados satisfatórios sobre a eficácia da equoterapia no equilíbrio. Não foram encontrados estudos que mostrem quantas sessões são necessárias para que se obtenha manutenção do equilíbrio. Desse modo, foi notado com base na literatura estudada que há uma necessidade maior de estudos relacionados ao ganho e/ou melhora do equilíbrio por intermédio da Equoterapia.

| AUTOR | RESULTADOS |
|-----------------------------|---|
| Medeiros e Dias; 2002 | Melhora do equilíbrio através do movimento tridimensional (infra-superior, látero-lateral e ântero-posterior). |
| Lermontov; 2004 | Através do movimento tridimensional o praticante necessita readequar o tônus muscular para se manter em equilíbrio. |
| De Lara Uzun; 2005 | O movimento tridimensional gera estímulos no sistema vestibular melhorando a consciência espaço-temporal, equilíbrio, concentração e segurança gravitacional. |
| Talaveira; 2007 | Os movimentos do cavalo, mesmo quando parado provocam um desequilíbrio no praticante, fazendo com que o mesmo busque uma readequação muscular para se manter em equilíbrio. |
| Pierobon e Galleti; 2008 | Quando montado o praticante recebe estímulos onde sua ação irá ajudar no amadurecimento sensório-motor melhorando o equilíbrio, coordenação e ajustes posturais. |
| De Jesus; 2014 | O andar do cavalo, apesar de um fato simples estimula o praticante a buscar seu equilíbrio o tempo todo. |

Tabela 1: Análise dos resultados.

Conclusão

Concluiu-se que a prática de Equoterapia, por meio de vários estímulos, gerados pelo movimento tridimensional e transferidos para o praticante proporciona um resultado benéfico em diversos sistemas. Um dos benefícios desta prática é o ganho do equilíbrio corporal em portadores de necessidades especiais, porém, nos estudos pesquisados e analisados, não foi possível encontrar na íntegra dados específicos dessa melhora, pois a Equoterapia proporciona ganho como um todo no

praticante como a melhora da postura, coordenação motora, ganho do equilíbrio, melhora da autoconfiança, autoestima e o bem estar do praticante.

Referências

- 1- De Oliveira EM, Rodrigues LM, Ceacero TM, Pereira VC, Teodoro IF, De Oliveira FAG, et al. Equoterapia: O uso do cavalo em práticas terapêuticas. IV Semana de Ciência e Tecnologia IFMG; 06 a 09 dez. de 2011; Bambuí – MG [acesso em: 22 ago de 2017]. Disponível em: <<https://www.bambui.ifmg.edu.br/semanacet2011/resumos/zootecnia/73.pdf>>.
- 2- Talaveira AS. A influência da equoterapia no desenvolvimento motor de portadores de síndrome de down [monografia na internet]. Porto Alegre – RS: 2007 [acesso em: 22 ago de 2017]. Disponível em: <<http://equoterapia.org.br/media/artigos-academicos/documentos/25020958.pdf>>.
- 3- Moreira RMC. Equoterapia – um enfoque fisioterapêutico na criança portadora de Síndrome de Down [monografia na internet]. Rio de Janeiro: 2009 [acesso em 23 ago de 2017]. Disponível em: <<https://www.uva.br/sites/all/themes/uva/files/pdf/equoterapia-um-enfoque-fisioterapeutico-na-crianca.pdf>>.
- 4- De Jesus IMS. A equoterapia como recurso na terapia psicomotora para a aquisição/desenvolvimento do equilíbrio corporal [site na internet]. 2014; [acesso em: 23 ago de 2017]. Disponível em: <http://www.unifai.edu.br/publicacoes/artigos_cientificos/alunos/pos_graduacao/13.pdf>.
- 5- Da Silva Rosa JL, Braga JC, Manoel F, Cardozo ALS, Do Amaral MSM. Contribuição da equoterapia na recuperação do equilíbrio corporal em pacientes com trauma raquimedular. Fisioter Bras [periódico na internet]. 2011 nov/dez [acesso em 24 ago de 2017]; 12(6): [aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.faculdadesmontenegro.edu.br/Fisioterapia_2011.pdf>.
- 6- De Queiroz COV. Visualização da semelhança entre os movimentos tridimensionais do andar do cavalo com o andar humano [site na internet]. Bela Vista – MS: 2015 [acesso em 25 ago de 2017]; [aproximadamente 4 p.]. Disponível em: <<http://equoterapia.org.br/media/artigos-academicos/documentos/20082221.pdf>>.
- 7- Bezerra ML. Equoterapia – tratamento terapêutico na reabilitação de pessoas com necessidades especiais [periódico na internet]. 2011 [acesso em: 25 ago de 2017]. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/17681132-Equoterapia-tratamento-terapeutico-na-reabilitacao-de-pessoas-com-necessidades-especiais.html>>.
8. De Figueiredo KMOB, De Lima KC, Guerra RO. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum [periódico na internet]. Jan 2007 [acesso em: 04 abr de 2017]. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/4111/3471>>.
- 9- Starling JMP. Efeitos da equoterapia no controle postural, equilíbrio, função motora grossa e qualidade de vida de crianças e jovens com paralisia cerebral [dissertação na internet]. Belo Horizonte – MG: Jun 2016 [acesso em: 05 maio de 2017]. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUBD-ADSKBA>>.
- 10- Manzolin TL. Equoterapia na recuperação da coordenação Motora, equilíbrio e apoio plantar, no paciente Hemiparético por seqüela de germinoma De pineal – estudo de caso. XII Congresso Internacional de Equoterapia [periódico na internet].

Brasília: 2006 [acesso em 26 ago de 2017]: [aproximadamente 7 p.]. Disponível em: <<http://www.reteitalianaiaa.it/vol103.pdf>>.

11. Ferreira LPG, Da Silva JM, Diniz EA, Roberto JVB. Uso da equoterapia para otimização do equilíbrio em idosos: uma revisão literária. Anais CIEH [anais na internet]. 21 – 26 set de 2015 [acesso em 16 set de 2017]; 2(1): aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <

http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV040_MD2_SA7_ID1065_26072015163704.pdf >.

12- Associação Nacional de Equoterapia, ANDE-BRASIL [homepage na internet]. [acesso em 15 nov de 2017]. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/articles/index/article_detail/138/2022>.

13- Lermontov T. A Psicomotricidade na Equoterapia. 1ª ed. Aparecida- SP: Ideias & Letras, 2004.

14- Greve JMD, Casalis MEP, Barros Filho TEP. Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal. São Paulo: Roca, 2001.

15- Monteiro MML. Equoterapia como recurso terapêutico na prevenção de quedas em pacientes com acidente vascular cerebral: Revisão de literatura. Rev Portal de Divulgação [periódico na internet]. Dez/Jan/Fev 2014 [acesso em 29 ago de 2017]; 39(40): [aproximadamente 12 p.]. Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.com/revistanova/index.php/revistaportal/article/view/432/432>>.

16- De Lara Uzun AL: Equoterapia – Aplicação em distúrbios do equilíbrio. São Paulo: Vetor, 2005.

17- Flores FM. Análise do centro de pressão sobre a sela durante a montaria realizada em diferentes pisos: repercussões para a equoterapia [monografia na internet]. 2003 [acesso em: 13 nov de 2017]. [aproximadamente 53 p.]. Disponível em:

<http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/216/Flores_Fabiana_Moraes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

18- De Carvalho Lorenzetto V. Influência da equoterapia no indivíduo hemiparético espástico com déficit de equilíbrio: estudo de caso. Rev Bras Equoterapia [monografia na internet]. Dez 2009 [acesso em 29 ago de 2017]. [aproximadamente 63 p.]. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/media/artigos-academicos/documentos/29122239_TCC.pdf>.

19- Pierobon JCM, Galetti FC. Estímulos sensório-motores proporcionados ao praticante de Equoterapia pelo cavalo ao passo durante a montaria. Ensaios e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde [periódico na internet]. 2008 [acesso em 28 out 2017]; 12(2): [aproximadamente 17 p.]. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/salaEstudo/materiais/p1007d10862/material10.pdf>>.

20- Aikawai AC, Braccialli LMP, Padula RS. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. Rev Ciênc Med [periódico na internet]. Maio/Jun 2006. [acesso em 05 maio de 2017]; 15(3): [aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/1109/1084>>.

21. Holle B. Desenvolvimento Motor na Criança Normal e Deficiente. São Paulo: Manole, 1990.

22- O'Sullivan SB, Schmitz TJ. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 2.ed. São Paulo: Manole, 1993.

23- Kague CM. Equoterapia: sua utilização no tratamento do equilíbrio em pacientes com Síndrome de Down [monografia na internet]. Cascavél 2004. [acesso em 14 out

de 2017]. Disponível em: < <http://www.unioeste.br/projetos/elrf/monografias/2004-1/tcc/pdf/cyntia.PDF> >.

24- Medeiros M, Dias E. Equoterapia: bases e fundamentos. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.

25- Liporoni GF, De Oliveira APR. Equoterapia como tratamento alternativo para pacientes com sequelas neurológicas. Rev Cient da Universidade de Franca [periódico na internet]. Dez 2005 [acesso em 28 out de 2017]; 5(1/6): [aproximadamente 9 p.]. Disponível em: < <http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/190/144>>.

26- Borges MBS, Wernerck MJ, Da Silva ML, Gandolfi L, Pratesi R. Therapeutic effects of a horse riding simulator in children with cerebral palsy. Arg Neuropsiquatr [periódico na internet]. 2011 [acesso em 4 nov de 2017]; 69(5): [aproximadamente 6 p]. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/anp/v69n5/a13v69n5.pdf>>.

27- Hammer A, Nilsagard Y, Forsberg A, Pepa H, Skargren E, Oberg B. Evaluation of therapeutic riding (Sweden)/hippotherapy (United States). A single-subject experimental designer study replicated in eleven patients with multiple sclerosis. Acesso em 15 nov de 2017. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/7385310_Evaluation_of_therapeutic_riding_Swedenhippotherapy_United_States_A_single-subject_experimental_design_study_replicated_in_eleven_patients_with_multiple_sclerosis#rft>.

28- Severo JT. Equoterapia: O emprego do cavalo como motivador terapêutico [site na internet]. Acesso em 20 out de 2017. Disponível em: <<http://www.profala.com/artet5.htm>>.